

SWEETENING COMPOSITION EXCELLENT IN RETAINING FLAVOR

Patent number: JP2003144086
Publication date: 2003-05-20
Inventor: OHATA KATSUMI; KAWACHI MASAHIKO; ISOTANI NAOKO
Applicant: AJINOMOTO KK
Classification:
- **international:** A23L1/22; A23L1/236; A23L1/22; A23L1/236; (IPC1-7): A23L1/22; A23L1/236
- **European:**
Application number: JP20010342751 20011108
Priority number(s): JP20010342751 20011108

Report a data error here

Abstract of JP2003144086

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for keeping potency of a flavor for a long term, e.g. by retaining the flavor during a best-before period, though the flavor added to foods evaporates during the shelf life and can not retain the potency just after the production. **SOLUTION:** This sweetening composition excellent in retaining the flavor comprises the flavor, one or more kinds of coexisted sweeteners having high degree of sweetness selected from aspartame, acesulfame K, sucralose, stevia, saccharin, and the like or, in addition to those, a coexisted sweeteners having low degree of sweetness.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE CO.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-144086

(P2003-144086A)

(43)公開日 平成15年5月20日 (2003.5.20)

(51) Int.Cl.
A 23 L 1/22
1/236

識別記号

F I
A 23 L 1/22
1/236

デマコード*(参考)
E 4 B 0 4 7
C
Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2001-342751(P2001-342751)

(22)出願日 平成13年11月8日 (2001.11.8)

(71)出願人 000000066
味の素株式会社
東京都中央区京橋1丁目15番1号
(72)発明者 大畑 克己
神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の
素株式会社食品研究所内
(72)発明者 河内 雅人
神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の
素株式会社食品研究所内
(74)代理人 100064687
弁理士 霜越 正夫 (外1名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 フレーバーの保持に優れた甘味料組成物

(57)【要約】

【課題】食品に添加する香料は、その保存中に逸散し、
製造直後の力価が保てないが、長期間、例えば賞味期間
中その香料を保持して力価を保たせしめる方法の提供。
【解決手段】フレーバーとアスパルテーム、アセスルフ
アームK、スクラロース、ステビア、サッカリンなどか
ら選ばれる高甘味度甘味料の1種または2種以上とを共
存させたこと、あるいはこれらに加えて低甘味度甘味料
をも共存させたことを特徴とするフレーバーの保持に優
れた甘味料組成物。

【特許請求の範囲】

【請求項1】フレーバーと高甘味度甘味料とを共存させたことを特徴とするフレーバーの保持に優れた甘味料組成物。

【請求項2】該高甘味度甘味料がアスパルテーム、アセスルファームK、スクラロース、ステビアおよびサッカリンから選ばれる1種または2種以上であることを特徴とする請求項1記載のフレーバーの保持に優れた甘味料組成物。

【請求項3】フレーバーと高甘味度甘味料に加えて低甘味度甘味料をも共存させたことを特徴とする請求項1または2に記載のフレーバーの保持に優れた甘味料組成物。

【請求項4】請求項1～3のいずれかに記載の甘味料組成物であることを特徴とするフレーバーの保持に優れた卓上用甘味料。

【請求項5】該フレーバーが、シナモン、チョコレート、バニラ、キャラメル、アイリッシュクリーム、ブランディー、ハーブ系フレーバー、ナツ系フレーバー、ハチミツ、アップル、レモン、ピーチ、ベリーおよびグレープフルーツから選ばれた1種または2種以上であることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の甘味料組成物または卓上用甘味料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、高甘味度甘味料をフレーバー（香料）と共存させることにより、食品中のフレーバーの力価を長期間、例えば賞味期限まで保持する方法に関する。

【0002】

【従来の技術】香料（flavors）については、例えば「食品に香りを付与する目的で添加される食品添加物。化学的合成品である合成香料と天然物からなる天然香料がある。実際は、調香操作により次のような製品がつくられる。①菓子、飲料用フレーバー：バニラや柑橘フレーバーの付与、②アルコール飲料用フレーバー：ジンジャー（しょうが）など洋酒やカクテルの着香、③一般食品用フレーバー：まつたけの香りなど、④調理食品用フレーバー：ピザの香りなど。固体食品の着香には固体香料が用いられる。これは香料を基剤に吸着させたもので、粉末と錠剤がある。液状食品の着香には液体香料が用いられる。これにはオイル状香料、水溶性香料、乳化香料がある。オイル状香料は、油脂性食品の着香に用いられフレーバーベースともよばれる。水溶性香料は香料をエチルアルコール、プロピレングリコールなどに溶かしたもので、飲料の着香に用いられる。乳化香料は、香料を乳化剤を用いて水に分散させたもので、果汁などの飲料に用いられる」と解説されている（「丸善食品総合辞典」平成10年丸善（株）発行）。

【0003】しかして、食品に添加する香料（フレーバー

10

20

30

40

50

一）は、その保存中に香氣となって逸散し、製造直後の力価が保てないのが常である。このようなフレーバーを添加使用して製造された食品も、そのフレーバーは長期間、例えばその食品の賞味期限まで当初の力価を保つことができないのが実情であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、食品に添加する香料は、その保存中に逸散し、製造直後の力価が保てないが、長期間、例えば賞味期間中その香料を保持して力価を保たせしめる方法の提供にある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者は、前項記載の目的を達成すべく鋭意検討の結果、香料の逸散が高甘味度甘味料によって抑制されることを見出し、このような知見に基いて本発明を完成した。

【0006】すなわち、本発明はフレーバーとアスパルテーム、アセスルファームK、スクラロース、ステビア、サッカリンなどから選ばれる高甘味度甘味料の1種または2種以上とを共存させたこと、あるいはこれらに加えて低甘味度甘味料をも共存させたことを特徴とするフレーバーの保持に優れた甘味料組成物に関する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明を詳細に説明する。

【0008】本発明に言うフレーバーとしては、例えば、シナモン、チョコレート、バニラ、キャラメル、アイリッシュクリーム、ブランディー、ハーブ系フレーバー、ナツ系フレーバー、ハチミツ、アップル、レモン、ピーチ、ベリー、グレープフルーツなどのフルーツ系フレーバー、その他を挙げることができるが、本発明によるフレーバー保持の対象とすることができる。

【0009】本発明に言う高甘味度甘味料としては、例えば、アスパルテーム、アセスルファームK、スクラロース、ステビア、サッカリンなどを挙げることができるが、本発明の所期の効果の奏される高甘味度甘味料であればこれらに限定されるものではないことはフレーバーに関すると同様である。高甘味度甘味料は、その1種を単独で使用することもできるが、2種以上を併用することもできる。

【0010】なお、高甘味度甘味料と砂糖、マルチトール、ソルビトール、マンニトール、キシリトール、エリスリトール、ラクトリトールなどの糖アルコール、ラクトース、トレハロース、デキストリン、その他の糖類の低甘味度甘味料とを併用することによって本発明における固有の効果とともに、使用時の量（ボリューム）調整や呈味質の改善効果を奏せしめることもできる。

【0011】本発明の方法によってフレーバーが長期間にわたって保持されるメカニズムについては、本発明者

は高甘味度甘味料分子によるフレーバー分子の吸着によるものと推定している。

【0012】従って、本発明において、フレーバーと高甘味度甘味料とを共存させる場合、共存の具体的な態様はそのような吸着に有利な態様とすることが好ましく、例えば、砂糖の粒子の表面にフレーバーと高甘味度甘味料とを水などの噴霧により湿式コーティングする方法、あるいは適宜の乾式コーティングをする方法、さらには流動造粒、その他の方法での造粒方法などを挙げることができる。このような方法は、それ自体はこの分野の常法によることができる。

【0013】周知のように、フレーバー付コーヒー、例えばアイリッシュクリーム、ヘーゼルナッツ、シナモン、バニラなどのフレーバー付凍結乾燥インスタントコーヒーが市販されている。これらのインスタントコーヒーはフレーバーの逸散を防止するため、一旦軟質プラスチックの内袋に個装された上、ラミネートの外袋に収容されている。喫茶に際しては、適宜湯を注ぎ好みに応じて砂糖やミルクを加える。このようなフレーバー付インスタントコーヒーの個装に際して、当該フレーバーを本発明による甘味料組成物の形態で予め加えておくことができる。

【0014】本発明の甘味料組成物としては、例えば、後掲実施例にみるような砂糖や、その他の糖類の表面に、フレーバーと高甘味度甘味料とが混合コーティング*

10

*されたもの、あるいはこれらを造粒したものなどを挙げることができる。フレーバーと高甘味度甘味料および低甘味度甘味料とを共存させた阜上甘味料も、甘味料組成物に包含されることはいうまでもない。また、これらは必ずしも固型である必要はなく、ペースト状や液状であってもよい。

【0015】

【実施例】以下、実施例をもって本発明を更に説明する。

10 【0016】実施例1

アスパルテームと砂糖と香料（バニラフレーバー）の三者を1:98:1の割合で配合し、水を噴霧しながらナウターミキサーで混合して砂糖の表面に香料とアスパルテームをコーティングした。得られた甘味料組成物を24°Cに密閉系で180日間保存して香料の保持の度合いを官能評価で確認した。対照には、砂糖と香料の二者を99:1の割合で同様に配合調製したものを用いた。

20

【0017】すなわち、上記保存後、コーヒーにこれらの甘味料組成物を添加して官能評価に付した。結果を下記第1表に示す。同表から理解されるように、2種の甘味料組成物の間で有意に香氣の立ち方に差が認められた。

【0018】

【表1】

第1表：保存180日後の官能評価

	砂糖品(対照)	砂糖+アスパルテーム品	有意差
甘味全体の力強が強い方	8	12	
総合的に甘味が好みの方	9	11	
バニラフレーバーの立ちの強い方	2	18	※
バニラフレーバーの好みの方	3	17	※
バニラフレーバー全体の力強が強い方	2	18	※
異風味の弱い方	4	16	※
総合的に風味が好みの方	3	17	※

※：危険率5%で有意差あり

評価パネル：20名

評価方法：2点比較法

評価系：コーヒーに添加

【0019】実施例2

アスパルテームとアセスルファームKと砂糖と香料（アップルフレーバー）の四者を0.8:0.2:98:1の割合で配合し、水を噴霧しながらナウターミキサーで混合して砂糖の表面に香料とアスパルテームとアセスルファームKをコーティングした。得られた甘味料組成物を24°Cに密閉系で200日間保存して香料の保持の度合いを官能評価で確認した。対照には、砂糖と香料を9

40

9:1の割合で同様に配合調製したものを用いた。【0020】すなわち、上記保存後、紅茶にこれらの甘味料組成物を添加して官能評価した。結果を下記第2表に示す。同表から理解されるように、2種の甘味料組成物の間で有意に香料の保持に差が認められた。

【0021】

【表2】

第2表:保存200日後の官能評価

	砂糖品(对照)	砂糖+ アスパルテーム+ アセスルフームAK品	有意差
甘味全体の力値が強い方	6	14	
総合的に甘味が好ましい方	9	11	
アップルフレーバーの立ちの強い方	2	18	※
アップルフレーバーの好ましい方	3	17	※
アップルフレーバー全体の力値が強い方	3	17	※
異風味の弱い方	4	16	※
総合的に風味が好ましい方	4	16	※

※: 危険率5%で有意差あり

評価パネル: 20名

評価方法: 2点比較法

評価系: コーヒーに添加

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、高甘味度甘味料を活用*

* することで香料の逸散が抑制され、香料の保持に優れた

甘味料組成物を容易に提供することができる。

フロントページの続き

(72)発明者 磯谷 尚子

神奈川県川崎市川崎区鈴木町1-1 味の
素株式会社食品研究所内

F ターム(参考) 4B047 LB09 LG05 LG17 LG21 LG32

LG37

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.